

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI PELAJARAN
DI SD AL-IRSYAD AL ISLAMİYAH SURAKARTA MENGGUNAKAN
JAVA DAN MYSQL**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Jauhar Kholis
L 200 070 070

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI PELAJARAN
DI SD AL-IRSYAD AL ISLAMIYAH SURAKARTA MENGGUNAKAN
JAVA DAN MYSQL**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Jauhar Kholis
L 200 070 070

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2012

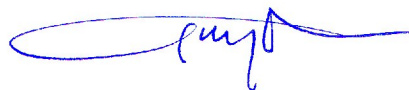
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Dengan Judul

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI PELAJARAN DI SD AL-
IRSYAD AL ISLAMİYAH SURAKARTA MENGGUNAKAN JAVA DAN
MYSQL**

Hari : Kamis
Tanggal : 11-10-2012

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom

NIK: 131.470.277

Pembimbing II



Umar, S.T., M.T

NIK:

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENGOLAHAN DATA NILAI PELAJARAN DI SD AL-IRSYAD AL ISLAMİYAH SURAKARTA MENGGUNAKAN JAVA DAN MYSQL

dipersiapkan dan disusun oleh

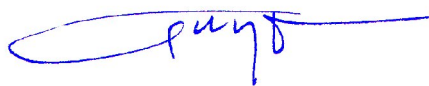
Jauhar Kholis

NIM : L200 070 070

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Oktober 2012

Susunan Dewan Penguji

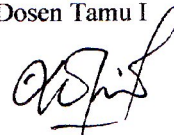
Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom

NIK: 131.470.277

Dosen Tamu I



Aris Rakhmadi, M. Eng.

NIK:

Pembimbing II



Umar, S.T., M.T

NIK:

Dosen Tamu II



Yusuf, S.N., M. Eng

NIK:

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal



Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T., MT., Ph.D.

NIK :

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Heru Supriyono, S.T., MSc.

NIK :

DAFTAR KONTRIBUSI

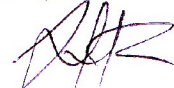
Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Aplikasi penggajian guru dan karyawan ini dibuat berdasarkan permintaan SD Al-Irsyad Al-Islamiyah Surakarta.
2. Dibuat dengan bahasa Java sebagai bahasa pemrograman dan MySQL dalam pembuatan basis datanya.
3. dan seterusnya

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

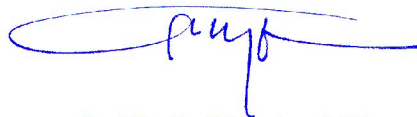
Surakarta, 11 - 10 - 2012



Jauhar Kholis

Mengetahui:

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyas, M. Kom

Pembimbing II



Umar, S.T., M.T

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puja dan puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan sahabatnya. Selanjutnya, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran skripsi ini, baik berupa dorongan moril maupun materil. Karena saya yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi saya untuk menyelesaikan sayaan skripsi ini. Disamping itu, izinkan saya untuk menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Husni Thamrin, M. T., Ph. D, selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Heru Supriyono, S.T., MSc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Prof.Dr. Budi Murtiyasa,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberi pengarahan dan dukungan kepada saya.
4. Umar, S.T.,M.T, selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberi semangat dan arahan yang baik kepada saya demi terselesaikannya skripsi yang saya lakukan.

5. Semua Dosen Teknik Informatika beserta staf dan karyawan yang telah memberikan bimbingan dan membantu proses belajar yang ada di Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta..

Di dalam penyusunan skripsi ini saya menyadari masih sangat jauh dari sempurna, untuk itu segala macam kritik maupun saran membangun sangat saya harapkan.

Akhirnya saya berharap semoga tulisan ini bisa bermanfaat bagi pembaca yang berkepentingan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surakarta,



Jauhar Kholis
L 200 070 070

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------|---------|
| HALAMAN COVER..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| HALAMAN DAFTAR KONTRIBUSI..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| ABSTRAK | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah..... | 3 |
| C. Batasan Masalah | 3 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| E. Manfaat Penelitian | 4 |
| F. Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 7 |
| A. Telaah Penelitian | 7 |
| B. Landasan Teori | 9 |
| C. Kerangka Pemikiran | 20 |

| | |
|-----------------------------------------|----|
| BAB III METODE PENELITIAN | 24 |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian | 24 |
| B. Peralatan Utama dan Pendukung..... | 24 |
| C. Alur Penelitian | 25 |
| 1. Perancangan Alur Sistem | 25 |
| 2. Perancangan Data Base | 32 |
| BAB IV Hasil dan Pembahasan..... | 46 |
| A. Hasil Penelitian | 46 |
| B. Analisa dan Pembahasan..... | 47 |
| 1. Hasil dan Pembahasan | 47 |
| a. Halaman Menu Utama Aplikasi..... | 47 |
| b. Menu User | 49 |
| c. Menu Ligin..... | 51 |
| d. Menu Managemen Data | 54 |
| 1) .Menu Managemen Siswa..... | 55 |
| 2) Menu Managemen Pelajaran..... | 59 |
| 3) Menu Managemen Kelas | 62 |
| 4) Menu Managemen Guru..... | 62 |
| 5) Menu Managemen Ekstrakurikuler | 63 |
| 6) Menu Managemen KKM..... | 64 |
| e. Menu Operator | 64 |
| f. Menu Managemen Nilai..... | 65 |
| 1) .Menu Managemen Nilai Ulangan | 66 |

| | |
|------------------------------------------|-----|
| 2) Menu Managemen Nilai Tugas..... | 73 |
| 3) Menu Managemen Nilai UTS..... | 80 |
| 4) Menu Managemen Nilai UAS..... | 83 |
| 5) Menu Managemen Nilai PAI..... | 86 |
| 6) Menu Managemen Nilai Akhir | 88 |
| 7) Menu Managemen Nilai Keterangan | 94 |
| g. Menu Laporan | 95 |
| h. Tombol Keluar | 100 |
| C. Hasil Analisa | 102 |
| BAB V PENUTUP | 106 |
| A. Kesimpulan | 106 |
| B. Saran | 107 |
| DAFTAR PUSTAKA | 108 |
| LAMPIRAN | 109 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1 Flowchart user 1 (Guru)..... | 26 |
| Gambar 3.2 Flowchart user 2 (karyawan) | 28 |
| Gambar 3.3 Flowcart admin | 29 |
| Gambar 4.1 ER- Diagram | 45 |
| Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama | 47 |
| Gambar 4.3 Tampilan Managemen User | 49 |
| Gambar 4.4 Tampilan Login | 51 |
| Gambar 4.5 Tampilan Menu Managemen Data | 54 |
| Gambar 4.5.1 Tampilan Menu Managemen Siswa | 55 |
| Gambar 4.5.2 Tampilan Menu Managemen Mata Pelajaran | 60 |
| Gambar 4.5.3 Tampilan Menu Managemen Kelas..... | 62 |
| Gambar 4.5.4 Tampilan Menu Managemen Guru..... | 63 |
| Gambar 4.5.5 Tampilan Menu Managemen Ekstrakurikuler..... | 64 |
| Gambar 4.5.6 Tampilan Menu Managemen KKM..... | 65 |
| Gambar 4.7 Tampilan Menu Managemen Nilai..... | 66 |
| Gambar 4.7.1 Tampilan Menu Managemen Nilai Ulangan..... | 67 |
| Gambar 4.7.2 Tampilan Managemen Nilai Tugas | 74 |
| Gambar 4.7.3 Tampilan Managemen nilai UTS | 79 |
| Gambar 4.7.4 Tampilan Nilai Managemen Nilai UAS..... | 82 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.7.5 Tampilan Manajemen Nilai PAI | 85 |
| Gambar 4.7.5 Tampilan Login Akses Nilai Akhir | 86 |
| Gambar 4.7.7 Tampilan Manajemen Nilai Akhir | 87 |
| Gambar 4.7.8 Tampilan Manajemen Keterangan..... | 93 |
| Gambar 4.8 Tampilan Menu Laporan..... | 94 |
| Gambar 4.8.1 Tampilan Cetak Data Siswa Perseorangan | 95 |
| Gambar 4.8.2 Tampilan Cetak Data Seluruh siswa..... | 95 |
| Gambar 4.8.3 Tampilan Cetak Data Nilai UTS | 96 |
| Gambar 4.8.4 Tampilan Cetak Data Nilai Akhir..... | 97 |
| Gambar 4.9 Tampilan Keluar | 98 |
| Gambar 4.10 Grafik Hasil Quisioner | 101 |

DAFTAR TABEL

| | |
|------------------------------------------|-----|
| 2.1 Tabel <i>Fungsi-fungsi SQL</i> | 10 |
| 4.1 Tabel <i>user</i> | 32 |
| 4.2 Tabel Data User Guru | 32 |
| 4.2 Tabel Data Admin | 33 |
| 4.4 Tabel Siswa | 33 |
| 4.5 Tabel Kelas | 34 |
| 4.6 Tabel Guru..... | 35 |
| 4.7 Tabel Ekstrakurikuler..... | 35 |
| 4.8 Tabel Keterangan..... | 36 |
| 4.9 Tabel KKM..... | 37 |
| 4.10 Tabel Nilai Ulangan..... | 37 |
| 4.11 Tabel Nilai Tugas..... | 39 |
| 4.12 Tabel Nilai UTS..... | 40 |
| 4.13 Tabel Nilai UAS | 41 |
| 4.14 Tabel Nilai Akhir | 42 |
| 4.15 Tabel Nilai PAI..... | 43 |
| 4.16 Tabel Hasil Quisioner..... | 102 |

ABSTRAKSI

Perhitungan nilai secara manual dapat mendatangkan banyak masalah dari kesalahan hitung, proses yang memakan waktu lama serta kurang efisien, untuk itulah dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengatasi segala permasalahan tersebut. Sebuah aplikasi perhitungan berbasis desktop sangatlah tepat untuk mengatasi masalah-masalah yang disebabkan oleh proses perhitungan secara manual. Tujuan penelitian ini yaitu menciptakan sebuah aplikasi pengolahan nilai untuk membantu mengatasi masalah dari sistem terdahulu yaitu pengolahan nilai secara manual. dengan adanya aplikasi pengolahan nilai pelajaran ini mampu memberikan kemudahan serta meningkatkan kinerja bagi guru dan staf administrasi dalam melakukan proses pengolahan nilai akademik yang ada di SD Al-Irsyad Surakarta. Memudahkan dalam proses pengolahan data proses pengolahan data siswa, data pelajaran, data guru pengajar, serta data nilai dari para siswa.

Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman java desktop serta memakai database MySQL. Pembuatan aplikasi ini berdasarkan kebutuhan sistem pengolahan nilai yang ada di SD Al-Irsyad Surakarta, dari autentifikasi kebutuhan sistem, autentifikasi pengguna dan admin, kemudian dilakukan pengujian.

Hasil dari penelitian ini mencakup beberapa aspek yaitu terciptanya aplikasi pengolahan nilai di SD AL-IRSYAD Surakarta, aplikasi ini mampu menggantikan sistem sebelumnya hal ini berdasarkan hasil kuisioner yang telah dilakukan sebelumnya yaitu sebanyak 70% responden menyatakan bahwa aplikasi ini layak untuk menggantikan sistem perhitungan sebelumnya dan sisanya sebanyak 30% menyatakan netral.

Kata Kunci : Pengolahan Nilai, aplikasi dekstop.